



Sturm



**Dieses Gefährdungsdossier ist Teil der nationalen Risikoanalyse
«Katastrophen und Notlagen Schweiz»**

Definition

Bei einem Sturm oder Sturmtief handelt es sich um Wind von grosser Heftigkeit mit Windgeschwindigkeiten ab 75 km/h (Stärke 9 auf der Beaufort-Skala), welcher erhebliche Schäden und Zerstörungen anrichten kann. Bei einem Sturmtief handelt es sich um ein Tiefdruckgebiet, das mit einem sehr niedrigen Kerndruck (unter 980 hPa = Hektopascal) und hohen Windgeschwindigkeiten verbunden ist. Weht der Wind mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von über 117 km/h (Beaufort 12), spricht man von einem Orkantief (extrem niedriger Kerndruck unter 955 hPa). Bei nur kurzzeitig auftretenden Windgeschwindigkeiten von mindestens 118 km/h spricht man von Orkanböen oder orkanartigen Böen. Für die Schweiz sind folgende Sturmtypen relevant:

Winterstürme: Diese entstehen, wenn polare Kaltluftausbrüche auf subtropische Warmluftmassen treffen und grossräumige Tiefdruckwirbel bilden. Im Spätherbst und Winter ist die Intensität der Sturmfelder am grössten. Winterstürme können Orkanstärke annehmen, wobei Böenspitzen von 140–200 km/h – in den Bergen noch höher – auftreten können.

Föhnstürme: Es handelt sich um warme, trockene und meist heftige Fallwinde im Windschatten (Lee) eines Gebirges. Föhnwinde treten häufig im Winterhalbjahr auf und können Orkanstärke erreichen, wobei Böenspitzen von 140–200 km/h – in den Bergen noch höher – auftreten können. Föhnstürme sind meistens auf bestimmte Föhntäler begrenzt.

Gewitterstürme: Diese sind die häufigsten Starkwinde in der Schweiz. Sie treten vorwiegend im Sommer und regional im Zuge von Gewittern auf. Die Böenspitzen von Gewittern können lokal jene von Winterstürmen erreichen; Gewitterstürme betreffen jedoch im Unterschied zu Winterstürmen nicht grossflächig die ganze Schweiz.

Tornados: Tornados sind sehr heftige, gleichzeitig aber kleinräumige Wirbelstürme. Heisse Sommertage mit ausgesprochener Gewitterneigung sind Voraussetzung für die Bildung von Tornados, weshalb diese vor allem im Juni und August auftreten. Tornados sind in der Schweiz jedoch selten.

Das vorliegende Gefährdungsdossier behandelt Winterstürme, die meist keinen signifikanten Niederschlag oder Temperaturen ausserhalb der jahreszeitlichen Norm mit sich bringen. Tiefe Temperaturen und grosser Niederschlag im Winter werden in separaten Dossiers «Kältewelle» respektive «Starker Schneefall» behandelt.

Februar 2026



Inhalt

Ereignisbeispiele	3
Einflussfaktoren	4
Intensitäten von Szenarien	5
Szenario	6
Auswirkungen	7
Risiko	11
Rechtliche Grundlagen	12
Weiterführende Informationen	13

Ereignisbeispiele

Vergangene Ereignisse tragen dazu bei, eine Gefährdung besser zu verstehen. Sie veranschaulichen die Entstehung, den Ablauf und die Auswirkungen der untersuchten Gefährdung.

18./19. Januar 2007

Mitteleuropa

Orkantief «Kyrill»

Der Orkan «Kyrill» beeinträchtigte Mitte Januar 2007 das öffentliche Leben in weiten Teilen Europas. Er erreichte Windgeschwindigkeiten in Böen von bis zu 225 km/h, forderte 47 Todesopfer und führte zu erheblichen Sachschäden sowie zu grossen Beeinträchtigungen im Energie- und Verkehrssektor. Über eine Million Menschen waren zeitweilig ohne Strom. Es mussten Flüge gestrichen, Strassen gesperrt und der Bahnverkehr in einigen Teilen Mitteleuropas nahezu vollständig eingestellt werden. Die Schweiz war nur am Rande durch «Kyrills» Ausläufer betroffen. Im Appenzell wurde der 20 Tonnen schwere Steuerwagen eines Personenzugs von einer Böe erfasst und von den Schienen gehoben. Verschiedene Bahnstrecken waren unterbrochen, Busse mussten eingesetzt werden. Die Fluggesellschaft Swiss annulierte 105 Flüge. Todesopfer gab es in der Schweiz keine, jedoch etliche, durch umgestürzte Bäume blockierte Strassen und beschädigte Autos. Die volkswirtschaftlichen Schäden in Europa wurden auf etwa 10 Mrd. USD geschätzt.

26. Dezember 1999

Mitteleuropa

Orkantief «Lothar»

Am Vormittag des 26. Dezembers 1999 traf der Orkan «Lothar» auf die Schweiz, nachdem er vorher vor allem in Frankreich schwere Schäden verursacht hatte. Der Sturm zog innerhalb von ungefähr zweieinhalb Stunden über die Schweiz hinweg. Er kam vom Jura her und überquerte das Mittelland, die Zentralschweiz sowie die Nordostschweiz. Die höchsten Windgeschwindigkeiten wurden auf dem Jungfraujoch (249 km/h) und auf dem Zürcher Uetliberg (241 km/h) gemessen. Im Flachland wie auch in Tallagen verbreitete Böen Spitzen verbreitete 140 km/h. In der Schweiz starben während des Sturms 14 Menschen, bei der späteren Sturmholzaufarbeitung im Wald weitere 15 Personen. Es entstanden Wald- und Gebäudeschäden in Höhe von je rund 600 Mio. CHF, die Sturmholzmenge in der Schweiz betrug 8,1 Mio. m³. Die geschätzte Schadenssumme aller quantifizierbaren Schäden in den Bereichen Wald und Grünflächen, Gebäude, Fahrhabe, Verkehr, Elektrizität, Kommunikation und Betriebsunterbrechungen betrug rund 1,8 Mrd. CHF.

25.-27. Februar 1990

Europa

Orkantief «Vivian»

Der Orkan «Vivian» zog vom 25. bis 27. Februar 1990 über grosse Teile Europas und kostete 64 Menschen durch direkte Einwirkung das Leben. In der Schweiz traf der Sturm vor allem die Gebirgswälder der nördlichen Voralpen und verursachte Windböen von bis zu 268 km/h (gemessen auf dem grossen Sankt Bernhard). Die Sturmholzmenge im Schweizer Wald betrug 4,9 Mio. m³. Bei der Sturmholzaufarbeitung kamen in der Schweiz 24 Personen ums Leben.

Vivian und der kurz darauffolgende Orkan Wiebke gehören mit einem Total des Versicherungsschadens von 4 Mrd. USD zu den teuersten atlantischen Sturmtiefs der Geschichte.

Einflussfaktoren

Diese Faktoren können Einfluss auf die Entstehung, Entwicklung und Auswirkungen der Gefährdung haben.

Gefahrenquelle	<ul style="list-style-type: none">– Maximale Windgeschwindigkeiten (km/h)– Windrichtung
Zeitpunkt	<ul style="list-style-type: none">– Wochentag und Tageszeit (Personenexposition, Verfügbarkeit Einsatzkräfte, Berufsverkehr, Erreichbarkeit bei Warnungen etc.)– Jahreszeit (Schadensausmass an oder durch Laubbäume, Personenexposition im Freien)
Ort / Ausdehnung	<ul style="list-style-type: none">– Grossräumigkeit des Phänomens (national, regional oder lokal begrenzt)– Topografie des betroffenen Gebiets (an exponierten Lagen [z. B. Ufer grosser Seen, Alpentäler] kommt es zu höheren Windspitzen)– Sonstige Merkmale des betroffenen Gebiets (Bevölkerungsdichte [z. B. Stadtgebiet], Landwirtschaftsanteil, Waldanteil [einschliesslich nachhaltiger Schutzwirkung sowie Alter und Zustand des Waldes], Bodenzustand [wassergesättigt, trocken], Exposition von Sachwerten, wichtige Infrastrukturen etc.)
Ereignisablauf	<ul style="list-style-type: none">– Vorhersagbarkeit des zeitlichen Auftretens und der Art und Intensität (Vorwarnzeiten, Zeitpunkt Verhaltensempfehlungen)– Dauer des Sturmes– Begleitumstände/Kombination mit Niederschlag– Verhalten von Betroffenen und verantwortlichen Behörden– Verhalten und Einsatzbereitschaft der Einsatzkräfte– Reaktion der Bevölkerung und der Politik

Intensitäten von Szenarien

Abhängig von den Einflussfaktoren können sich verschiedene Ereignisse mit verschiedenen Intensitäten entwickeln. Die unten aufgeführten Szenarien stellen eine Auswahl vieler möglicher Abläufe dar und sind keine Vorhersage. Mit diesen Szenarien werden mögliche Auswirkungen antizipiert, um sich auf die Gefährdung vorzubereiten.

1 – erheblich	<ul style="list-style-type: none"> – Durchzug eines Wintersturms während weniger Stunden – Zeitpunkt: nachts – Windgeschwindigkeit: Spitzen grösser als 100 km/h in den Niederungen und 160 km/h in den Bergen – Betroffene Gebiete: lokal begrenzt
2 – gross	<ul style="list-style-type: none"> – Durchzug mehrerer Winterstürme innerhalb weniger Tage – Windgeschwindigkeit während der Hauptphase (3 Stunden): Spitzen in den Niederungen verbreitet über 140 km/h, an exponierten Lagen des Mittellandes über 180 km/h und auf den Berggipfeln über 200 km/h – Betroffene Gebiete: v. a. Jura, Mittelland und teils Voralpengebiet
3 – extrem	<ul style="list-style-type: none"> – Durchzug zahlreicher Winterstürme während mehrerer Wochen – Windgeschwindigkeit während der Hauptphase: Spitzen in den Niederungen über 160 km/h, an exponierten Lagen des Mittellandes über 200 km/h und auf den Berggipfeln über 250 km/h – Betroffene Gebiete: gesamte Schweiz mit Ausnahme des Tessins und der Bündner Südtäler (Alpen möglicherweise nur in den Berglagen)

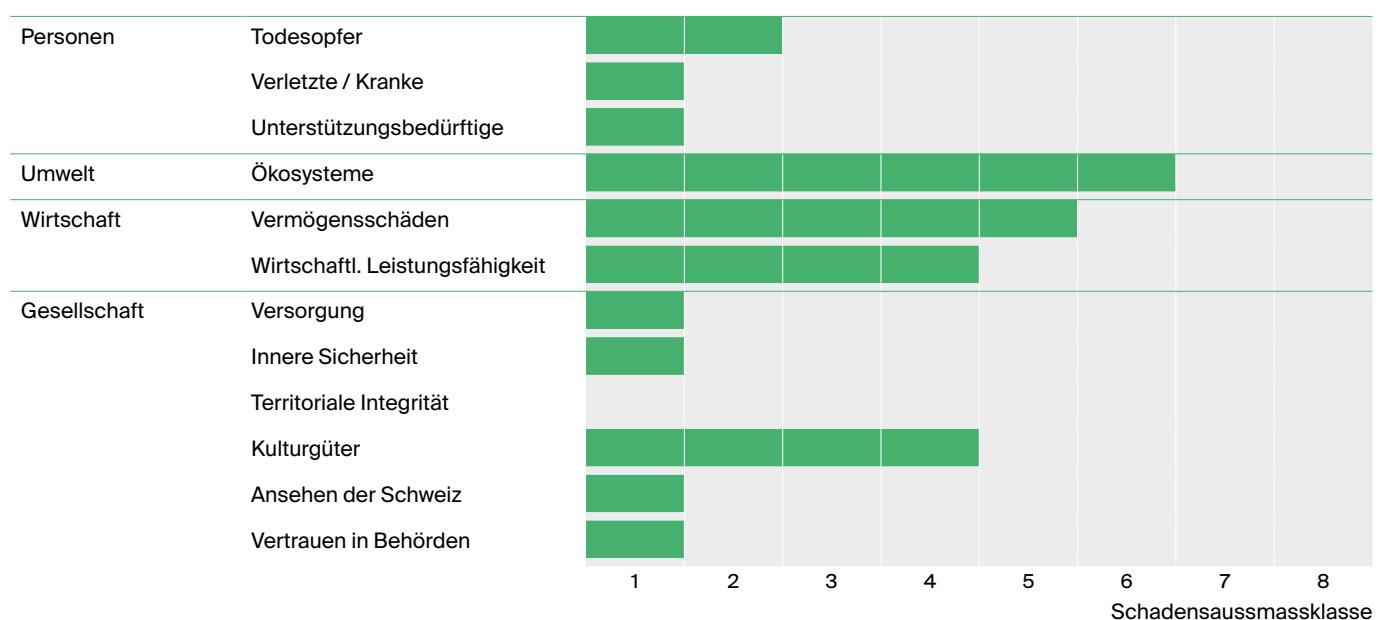
Szenario

Das nachfolgende Szenario basiert auf der Intensitätsstufe «gross».

Ausgangslage / Vorphase	<p>Im Winter wird aufgrund der Wetterlage für Mitteleuropa ein ausgesprochen starker Wintersturm erwartet. MeteoSchweiz informiert über die gewohnten Kanäle (Wetterberichte in den Medien und Internet) und warnt die Behörden über die etablierten, gesicherten Verbindungen. Die Bevölkerung wird schliesslich mit einer offiziellen Warnung des Bundes, zwölf Stunden bevor der Wintersturm die Schweiz erreicht, gewarnt. Die Warnung wird über Radio, Fernsehen, die MeteoSchweiz-App und -Webseite, das Naturgefahrenportal sowie Alertswiss verbreitet.</p> <p>Rund 24 Stunden vor Eintreffen des Randtiefs wird klar, welch enormer Sturm auf die Schweiz zukommt. Bereits gibt es Berichte über verheerende Auswirkungen im betroffenen, nahegelegenen Ausland. Die höchste Warnstufe (>140 km/h tiefe Lagen, >200 km/h Berge) wird ausgerufen. Die SBB melden am Vorabend die Einstellung des Betriebs im Mittelland auf Betriebsbeginn frühmorgens. Die Bevölkerung wird gebeten, wenn möglich zu Hause zu bleiben.</p> <p>Die Fachstellen des Bundes koordinieren in dieser Phase ihre Arbeit unter der Federführung von MeteoSchweiz im aktivierte Fachstab Naturgefahren.</p>
Ereignisphase	<p>Ab dem frühen Morgen treten den ganzen Tag über starke Sturmwinde mit Böen spitzen von über 100 km/h auf. Zum Teil brechen armdicke Äste von Bäumen ab und Gegenstände werden durch die Luft gewirbelt. Mit der Annäherung des Randtiefs nehmen die Windgeschwindigkeiten weiter zu. Am späten Nachmittag erreichen die Orkanböen im Flachland über 140 km/h, an exponierten Lagen über 180 km/h. Auf den Bergspitzen werden wiederholt Böen spitzen von über 200 km/h gemessen. Solche maximalen Windgeschwindigkeiten werden in den folgenden drei Stunden immer wieder registriert.</p> <p>Danach nimmt der Wind deutlich ab, bleibt allerdings als Folge eines weiteren Sturmes noch immer stark, mit Geschwindigkeiten von bis zu 100 km/h. Die Gefahr ist in dieser instabilen Situation noch nicht ganz gebannt. Der Wind wird erst am späten Abend des zweiten Tages schwächer und flaut schliesslich am Morgen des dritten Tages ganz ab. Während der drei Tage liegen die Temperaturen im Bereich der jahreszeitlichen Norm.</p>
Regenerationsphase	<p>Innerhalb einer Woche sind die dringlichsten Bewältigungsarbeiten abgeschlossen: ein Grossteil der Verkehrswege ist wieder passierbar, Haushalte sind wieder mit Strom versorgt und beschädigte Häuser temporär instand gestellt.</p> <p>Die Aufräumarbeiten sowie die nachhaltige Instandstellung der beschädigten Häuser nehmen mehrere Monate bis zu zwei Jahre in Anspruch.</p>
Zeitlicher Verlauf	<p>Das Ereignis dauert zwei Tage. Die direkten Auswirkungen für die Bevölkerung sind über ungefähr sechs Monate festzustellen. Die Aufräumarbeiten dauern mehrere Monate. Bis sich sowohl die betroffenen Wälder als auch die Holzpreise erholt haben, dauert es jedoch wesentlich länger.</p>
Räumliche Ausdehnung	<p>Der Sturm richtet in der Schweiz vor allem zwischen Jura und Bodensee zum Teil verheerende Schäden an. Davon sind unter anderem mehrere grössere Städte betroffen. Auch ausserhalb der Schweiz entstehen schwere Schäden, vor allem in Nordfrankreich und in Süddeutschland.</p>

Auswirkungen

Um die Auswirkungen eines Szenarios abzuschätzen, werden zwölf Schadensindikatoren aus vier Schadensbereichen untersucht. Das erwartete Schadensausmass des beschriebenen Szenarios ist im Diagramm zusammengefasst und im nachfolgenden Text erläutert. Pro Ausmassklasse nimmt der Schaden um den Faktor drei zu.



Personen

Dank der Verbreitung der Warnung und Verhaltensanweisungen durch Warn-Apps, Nachrichten und soziale Medien reagiert die Mehrheit der Bevölkerung auf die Sturmwarnung und verlässt das Haus nicht, beziehungsweise kehrt vor der stärksten Phase des Sturms nach Hause zurück. Die Betriebseinstellung der SBB hat eine Signalwirkung, wodurch die Bevölkerung die Warnungen sehr ernst nimmt. Auch der Grossteil der LKW-Verkehrsteilnehmer (insbesondere des Gefahrguttransports) reagiert auf die Warnung und verbringt die Hauptphase des Sturms auf Parkplätzen.

Während der Hauptphase ist die Sicht im Strassenverkehr stark eingeschränkt, was zu Unfällen führt. Weitauß grösvere Behinderungen und Schäden entstehen jedoch durch umstürzende Bäume und abgebrochene Äste, herabfallende Teile von Fassaden und Dächern, umkippende Baugerüste und Stromleitungen. An exponierten Lagen sind die Böen so stark, dass Fahrzeuge (vor allem Lastwagen) erfasst und umgeworfen werden oder von der Fahrbahn abkommen. Strassen müssen aufgrund umgestürzter Bäume gesperrt werden. Den betroffenen Autofahrern bleibt nichts anderes übrig, als in ihren Fahrzeugen auf Rettung zu warten.

Infolge blockierter Strassen und Wege und Überlastung des Rettungswesens kommen Einsatzkräfte teils nur mit grosser Verzögerung zu den Unglücksorten. Für die Rettungskräfte ist der Einsatz sehr gefährlich, da viele der umgestürzten Bäume unter starken mechanischen Spannungen stehen und jederzeit weitere Bäume umstürzen können. Am Abend des ersten Tages erschwert die einbrechende Dunkelheit die Rettungsarbeiten zusätzlich. So dauert es mehrere Stunden, bis alle in Not geratenen Personen versorgt sind.

Wichtige Infrastrukturen, wie das Schienennetz, aber auch die Stromversorgung und Telekommunikation in ländlichen Gebieten, sind zum Teil stark in Mitleidenschaft gezogen. Dies führt zu einer teilweise schwierigen Lagebeurteilung seitens der Rettungskräfte.

Für die Angehörigen der Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes ist die erste Nacht eine extreme Belastung. Viele Einsatzkräfte arbeiten bis zur totalen Erschöpfung. Mit der Dauer des Einsatzes und nachlassender Konzentration kommt es zu einzelnen Unfällen unter den Rettungskräften, welche Verletzte und auch vereinzelte Todesopfer fordern.

Aufgrund starker Beschädigungen an Wohnhäusern durch umgestürzte Bäume oder an Dächern sind Gebäude vorerst nicht mehr nutzbar und die Bewohnenden müssen anderweitig untergebracht werden müssen. Daneben entsteht Unterstützungsbedarf bei Personen, die temporär von Stromausfällen betroffen sind oder nicht mehr nach Hause fahren können beziehungsweise wollen.

Nach dem Sturm besteht im Wald weiterhin Gefahr für Menschen. Daher bleiben bestimmte Waldwege über Wochen, teilweise sogar bis zu einem Jahr gesperrt. Bei den bis zu zwei Jahre dauernden Aufräumarbeiten in den Wäldern kommt es zu Unfällen. Dies betrifft vor allem wenig geschulte Privatwaldbesitzer, die sich bei Aufräumarbeiten an unter mechanischer Spannung stehenden Bäumen verletzen oder zu Tode kommen. Auch bei den übrigen Aufräumarbeiten durch Privatpersonen sind Unfälle zu verzeichnen. Insgesamt zählen sich jedoch die seit dem Sturm Lothar geförderte Ausbildung und Mechanisierung für die Aufräumarbeiten aus.

Insgesamt sind in der Schweiz direkt durch den Sturm und bei Rettungs- und Aufräumarbeiten 30 Todesopfer zu verzeichnen. Zudem erleiden ca. 35 Personen lebensbedrohliche Verletzungen. Ca. 80 Personen werden erheblich verletzt oder traumatisiert und 500 Personen erleiden leichte Verletzungen.

Während oder kurz nach dem Ereignis müssen rund 1000 Personen aus Lastwagen, Autos oder beschädigten Gebäuden gerettet beziehungsweise evakuiert werden. 200 Personen sind während rund 10 Tagen unterzubringen und 100 Personen sind während 1 Tag anderweitig zu betreuen.

Umwelt

Dank der rechtzeitigen Warnung sind keine Gefahrgutunfälle zu verzeichnen. Allfällige Transporte sind angemessen gesichert.

Im Wald sind verheerende Schäden zu verzeichnen. Der Sturm reisst hier zum Teil ganze Baumbestände um. Bereits durch Trockenheit und Versäuerung geschwächte Bäume sind besonders verletzlich. Viele Hektar Wald sind zerstört und es fallen mehrere Millionen m³ Sturmholz an. Auf gut 500 km² entsteht Totalschaden (Restdeckungsgrad ≤ 0.2). Dort, wo Waldbestände flächig geworfen wurden, dauert es bis zu 35 Jahre, bis der Wald die Schutzeistung wieder vollständig erfüllt. Die CO₂-Speicherfunktion des Waldes ist über viele Jahrzehnte stark beeinträchtigt und auch die CO₂-Senkenfunktion ist so lange eingeschränkt, bis der Wald flächendeckend verjüngt ist. Die verringerte CO₂-Senkenleistung wird im Treibhausgasinventar der Schweiz berücksichtigt und muss über andere Massnahmen kompensiert werden. Die Verjüngung schafft jedoch Biodiversität und neuen Lebensraum in den betroffenen Gebieten. Die Wanderwege in den betroffenen Wäldern bleiben mehrere Wochen, teilweise sogar bis zu einem Jahr gesperrt, die Erholungsnutzung ist dadurch eingeschränkt.

Wirtschaft

Bäume und Äste stürzen auf Strommasten, Leitungen, Gleise und Straßen, werden dadurch beschädigt und müssen repariert werden. Der Zugverkehr muss auf einem Teil des Schienennetzes für wenige Tage fast völlig eingestellt werden, auch bleibt ein Teil der Straßen während einiger Tage gesperrt. Der nationale und internationale Flugverkehr muss während der zwei Sturmtage immer wieder eingestellt werden, sodass er etwa um die Hälfte reduziert ist. Es kommt hier europaweit zu massiven Verspätungen.

Die Technischen Betriebe werden aufgeboten, da eine Vielzahl von Stromleitungen beschädigt ist. Vor allem zur Instandsetzung von Strommasten ist Spezialmaterial wie Kräne und Hubwagen erforderlich. Dieses steht aber nur begrenzt zur Verfügung. Während solcher Instandsetzungsarbeiten bleiben Strassen oft über Stunden gesperrt.

Fenster, Fassaden und Dächer von Gebäuden werden wegen des Windes und umherfliegender Objekte beschädigt. Einige Gebäude brennen vollkommen aus. Auf zahlreichen Dächern werden Solarpanels beschädigt.

Durch das Überangebot auf dem Holzmarkt sinken die Preise um mehr als ein Drittel. Dies hat für die Waldbesitzer zum Teil gravierende wirtschaftliche Auswirkungen.

Die Vermögensschäden (einschliesslich Kosten für die Wiederherstellung der Schutzfunktion der Wälder) werden vor allem durch Gebäudeschäden verursacht. Die Bewältigungskosten zum Beispiel für Einsatzkräfte, Notunterkünfte und die Versorgung von Unterstützungsbedürftigen betragen zusammen mit den Vermögensschäden etwa 5 Mrd. CHF.

Wegen der Gefahren durch den anhaltenden Sturm und die bestehenden Schäden bleiben viele Berufstätige auch am zweiten Tag ihren Arbeitsplätzen fern. Die gut funktionierende Warnung und die Betriebseinstellung von SBB und Flughäfen verhindert zwar Todesopfer und Verletzte, führt jedoch zu hohen volkswirtschaftlichen Schäden. Dies hat zusammen mit weiteren Einbussen, zum Beispiel im Tourismussektor, durch Produktionsunterbrüche und wegen tieferer Holzpreise, eine Reduktion der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit von rund 1 Mrd. CHF zur Folge.

Gesellschaft

Es kommt zu folgenden Versorgungsengpässen bzw. -unterbrüchen:

- Rettungswesen: Das Rettungswesen ist bei der Erstversorgung der Verletzten vor Ort stark gefordert. Der Zugang zu den Unfallorten ist erschwert und die Rettungsdienste sind überlastet. Da in der Schweiz eine grössere Region (Jura und Mittelland, teils Voralpen) und auch das benachbarte Ausland vom starken Wintersturm betroffen sind, ist es kaum möglich, externe Hilfe zu bekommen. Rund 500 Personen sind zwei Tage lang betroffen.
- Notruf: Durch die Überlastung ist auch der Notruf eingeschränkt und über 1000 Personen sind während 2 Tagen vom Engpass betroffen. Vereinzelt sind Funkantennen der Blaulichtorganisationen betroffen, sodass deren Kommunikation mit Polycom lokal ausfällt.
- Strom: Aufgrund von Sturmschäden an Stromleitungen kommt es an verschiedenen Orten zu Stromunterbrüchen, wovon rund 10 000 Personen während 3 Tagen betroffen sind. Diese Schäden können häufig erst nach Ende des Sturms behoben werden, da die Zugänglichkeit durch umgestürzte Bäume beeinträchtigt ist und die Gefahr weiterer umstürzender Bäume hoch ist.
- Telekommunikation: Auch das Handynet ist vielfach überlastet und bricht teilweise sogar komplett zusammen. Zum einen ist dies die Folge der vielen Anrufe, zum anderen kommt es an verschiedenen Orten zu temporären Stromausfällen, wodurch Sendestäben verschiedener Mobilfunkanbieter ausfallen. Beim Festnetz kommt es zu Ausfällen durch beschädigte Zentralen. Insgesamt sind 15 000 Personen während 3 Tagen betroffen.
- Straßenverkehr: In den ersten Tagen nach dem Sturm ist die Mobilität vor allem durch Bäume auf den Strassen vermehrt eingeschränkt. Autobahnen sind jedoch kaum betroffen und die wichtigsten Strassen werden schnell geräumt. Für über 200 000 Personen ist der Straßenverkehr für zwei Tage eingeschränkt.
- Schienenverkehr: Der Schienenverkehr im Mittelland ist während des Sturmtags eingestellt. Rund 750 000 Fahrgäste sind davon betroffen. Dank einer raschen Räumung sind jedoch die meisten Strecken am Folgetag wieder befahrbar.
- Luftverkehr: Auch der Luftverkehr bleibt zeitweise eingestellt bzw. es kommt zu immensen Verspätungen, wovon 50 000 Personen einen Tag lang betroffen sind.

Zahlreiche Personen fühlen sich aufgrund des Sturms in Gefahr. Verlassene Häuser und fehlende Polizeipräsenz führen zu wenigen Plünderungen. Die öffentliche Ordnung und Sicherheit sind an einigen Orten über wenige Tage nicht gewährleistet.

In der Altstadt einer grösseren Stadt in der Deutschschweiz hinterlässt der Sturm Schäden an denkmalgeschützten Gebäuden. Weitere Kulturgüter wie Monuments, archäologische Stätten und Sammlungen, die dem Sturm direkt ausgesetzt sind, werden aufgrund der massiven Gebäudeschäden, Bränden oder Stromausfällen in Mitleidenschaft gezogen. Der Sturm verursacht beträchtliche, teils sogar irreversible Schäden an mehr als 1000 Kulturgütern nationaler Bedeutung und an mehreren Tausende Kulturgütern regionaler und lokaler Bedeutung.

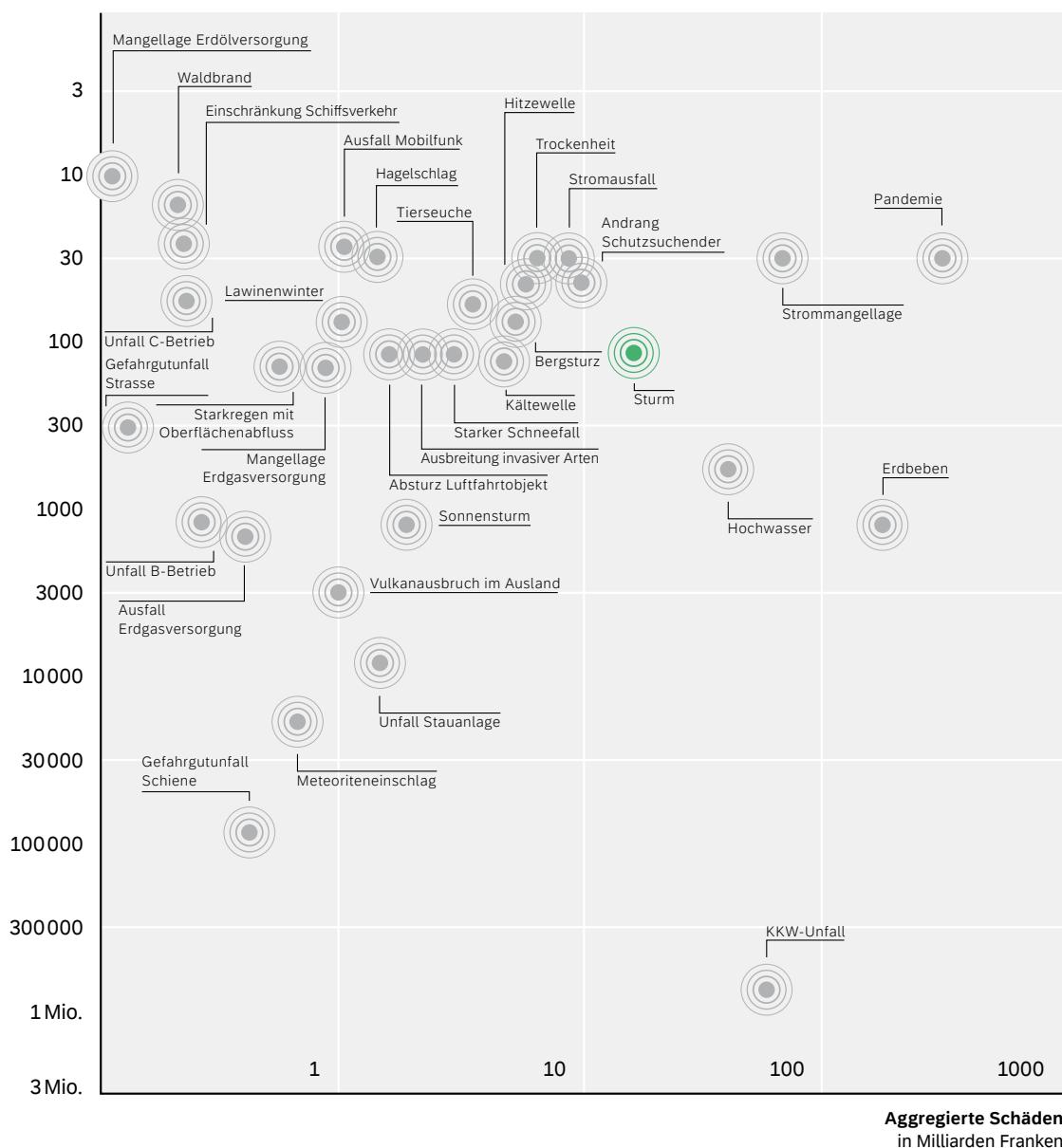
Vertreter des Bundes und der Kantone sind in den ersten Tagen in den besonders betroffenen Gebieten unterwegs und sichern den Betroffenen schnelle und unbürokratische Hilfe zu. Trotzdem führt das Ereignis während weniger Tage zu einer kritischen Berichterstattung in den Schweizer Medien. Touristen und andere sich temporär im Land aufhaltende Personen werden durch die Warnkanäle schlechter erreicht als die Einwohnenden. Dies führt zu einigen negativen Medienberichten im Ausland.

Unterschiede in der Ereignisbewältigung zwischen verschiedenen Ortschaften und Kantonen führen zu Kritik an der Krisenvorbereitung einiger Regionen. Auch die SBB werden punktuell kritisiert dafür, dass sie ihren Betrieb eingestellt haben. Insgesamt sind die Menschen jedoch dankbar und zufrieden.

Risiko

Das Risiko des beschriebenen Szenarios ist zusammen mit den anderen analysierten Szenarien in einer Risikomatrix dargestellt. In der Risikomatrix ist die Eintrittswahrscheinlichkeit als Häufigkeit (1-mal in x Jahren) auf der y-Achse (logarithmische Skala) und das Schadensausmass aggregiert und monetarisiert in CHF auf der x-Achse (ebenfalls logarithmische Skala) eingetragen. Das Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmass stellt das Risiko eines Szenarios dar. Je weiter rechts und oben in der Matrix ein Szenario liegt, desto grösser ist dessen Risiko.

Häufigkeit
einmal in x Jahren



Rechtliche Grundlagen

Gesetz

- Bundesgesetz über die Meteorologie und Klimatologie vom 18. Juni 1999; SR 429.1.
 - Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG) vom 7. Oktober 1983; SR 814.01.
-

Verordnung

- Verordnung über die Krisenorganisation der Bundesverwaltung (KOBV) vom 20. Dezember 2024; SR 172.010.8.
 - Verordnung über die Meteorologie und Klimatologie (MetV) vom 14. August 2024; SR 429.11.
 - Verordnung über den Bevölkerungsschutz (Bevölkerungsschutzverordnung, BevSV) vom 11. November 2020; SR 520.12.
 - Verordnung über den Bundesstab Bevölkerungsschutz (VBSTB) vom 2. März 2018; SR 520.17.
-

Weiterführende Informationen

Zur Gefährdung

- Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie (MeteoSchweiz) (2018): Klimabulletin Jahr 2017. MeteoSchweiz, Zürich.
- Bundesamt für Umwelt (BAFU) (2015): Stürme. Faktenblätter Gefahrenprozesse. BAFU, Bern.
- Der Bundesrat (2016): Umgang mit Naturgefahren in der Schweiz. Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats 12.4271 Darbellay vom 14.12.2012. BAFU, Bern.
- Ceppi, P. / Della-Marta, P. M. / Appenzeller, C. (2008): Extreme Value Analysis of Wind Speed Observations over Switzerland. Arbeitsbericht MeteoSchweiz Nr. 219. MeteoSchweiz, Zürich.
- Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) (2001): Lothar. Der Orkan 1999. Ereignisanalyse. WSL, Birmensdorf.
- Kantonaler Führungsstab Aargau (2007): Gefährdungsanalyse Kanton Aargau. Szenario N5: Sturm.
- Köllner, P. / Gross C. u. a. (2017): Klimabedingte Risiken und Chancen. Eine schweizweite Synthese. BAFU, Bern.
- Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft (Munich Re) (2001) Winterstürme in Europa (II). Schadenanalyse 1999 – Schadenpotenziale. Munich Re, München.
- National Centre for Climate Services (NCCS) (2018): CH2018 – Climate Scenarios for Switzerland. Technical Report. NCCS, Zürich.
- Nationale Plattform Naturgefahren (PLANAT) (2018): Umgang mit Risiken aus Naturgefahren. Strategie 2018. PLANAT, Bern.
- Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft (SwissRe) (2000): Sturm über Europa. Ein unterschätztes Risiko. SwissRe, Zürich.

Zur nationalen Risikoanalyse

- Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2026): Sammlung der Gefährdungsdossiers. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. BABS, Bern.
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2026): Welche Risiken gefährden die Schweiz? Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. BABS, Bern.
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2026): Methode zur nationalen Risikoanalyse. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. Version 3.0. BABS, Bern.
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2026): Bericht zur nationalen Risikoanalyse. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. BABS, Bern.
 - Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2023): Katalog der Gefährdungen. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. 3. Auflage. BABS, Bern.
-

Impressum

Herausgeber

Guisanplatz 1B
CH-3003 Bern
risk-ch@babs.admin.ch
www.bevoelkerungsschutz.ch
www.risk-ch.ch